©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at
Atalanta (Juli 1993) 24(1/2):75–83, Farbtafel IV, Würzburg, ISSN 0171-0079

Zur Systematik und Verbreitung der Arten der Polyommatus (Agrodiaetus) damone-Gruppe Südosteuropas und Südwestsibiriens

(Lepidoptera, Lycaenidae)

von

ALEXANDER DANTCHENKO & VLADIMIR LUKHTANOV

eingegangen am 21.III.1993

Summary: It was discovered that two similar species *P. damone* and *P. damocles*, both of the *Polyommatus* (*Agrodiaetus*)-group, inhabit Eastern Europe and Southwestern Siberia. Lectotypus of *P. damone* EVERSMANN und Neotypus of *P. damocles* HERRICH-SCHÄFFER are designated. *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone tanais* DANTCHENKO & PLJUSHTCH subspec. nov., *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *walteri* DANTCHENKO & LUKHTANOV subspec. nov. and *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damocles rossica* DANTCHENKO & LUKHTANOV, subspec. nov. are described.

Zusammenfassung: Die Autoren stellten fest, daß in Osteuropa und Südwestsibirien zwei ähnliche Arten der *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone*-Gruppe, nämlich *P. damone* EVERSMANN und *P. damocles* HERRICH-SCHÄFFER vorkommen. Der Lectotypus von *P. damone* EVERSMANN und der Neotypus von *P. damocles* werden festgelegt. *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone tanais* DANTCHENKO & PLJUSHTCH subspec. nov., *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *walteri* DANTCHENKO & LUKHTANOV subspec. nov. und *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damocles rossica* DANTCHENKO & LUKHTANOV subspec. nov. werden beschrieben.

Резюме: Установлено, что в Восточной Европе и Юго-Западной Сибири обитают два близких вида группы *Polyommatus (Agrodiaetus) damone*: *P. damone* EVERSMANN и *P. damocles* HERRICH-SCHÄFFER. Обозначены лектотип *P. damone* EVERSMANN и неотип *P. damocles* HERRICH-SCHÄFFER. Описываются *Polyommatus (Agrodiaetus) damone tanais* DANTCHENKO & PLJUSHTCH subspec. nov., *Polyommatus (Agrodiaetus) damone walteri* DANTCHENKO & LUKHTANOV subspec. nov. и *Polyommatus (Agrodiaetus) damocles rossica* DANTCHENKO & LUKHTANOV subspec. nov.

Polyommatus damone wurde als *Lycaena damone* nach Faltern, die EVERSMANN im Wolga-Ural-Gebiet sammelte, im Jahre 1841 beschrieben (EVERSMANN, 1841). Gleichzeitig fing die Falter in diesem Gebiet der bekannte Sammler KINDERMANN, der diese Art an FREYER mit dem Bestimmungsetikett von EVERSMANN schickte. Ein Jahre später erscheint das Buch von FREYER (1842), in dem er diese Art noch einmal unter den Namen *Papilio damone* EV. FREYER beschrieb und abbildete.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at
Zwei Jahre später veröffentlichte HERRICH-SCHÄFFER (1844) die Beschreibung und Abbildung noch einer sehr ähnlicher Art, nämlich *Lycaena damocles*, die auf Exemplaren von KEFERSTEIN begründet wurden. KEFERSTEIN konnte selbst diese Falter nur von EVERSMANN oder von KINDERMANN bekommen haben, weil er mit beiden freundschaftliche Beziehungen hatte und andere Schmetterlingssammler in dieser Zeit im südlichen Rußland fehlten. HERRICH-SCHÄFFER kannte die Beschreibung von *damone* EVERSMANN nicht und zitierte keine Arten aus der Arbeit von EVERSMANN (1841). Er zitierte aber das Buch von FREYER und schrieb, daß die "FREYERs Abbildung ganz unbrauchbar ist, oder, was ich nicht glaube, eine andere Art" HERRICH-SCHÄFFER glaubte wahrscheinlich, daß der Name *Papilio damone* FREYER, 1842 ein Homonym von *Papilio damone* BOISDUVAL, 1836 (Pieridae) und deshalb ungültig ist. Er schloß aber auch nicht aus, daß FREYER eine andere, von *damocles* verschiedene Art beschrieben hatte. Die beiden Gründe gaben HERRICH-SCHÄFFER das Recht, die neue Art zu beschreiben. KEFERSTEIN (1851) und LEDERER (1852), die wahrscheinlich auch die Arbeit von EVERSMANN (1841) nicht kannten, führen auch für das südliche Rußland das Taxon *damocles* an und betrachten *damone* als einen ungültigen Namen. Erst im Jahre 1871 zitiert STAUDINGER (1871) den Artikel von EVERSMANN, stellt die Art *damone* wieder her und betrachtet *damocles* als eine Abberation von *damone*. In allen folgenden Arbeiten betrachtet man das Taxon *damocles* als ein Synonym von *damone* (STAUDINGER, 1878, 1899, 1901; RÜHL, 1895; COURVOISIER, 1910; FORSTER, 1936, 1938, 1956).
Wir untersuchten in dieser Arbeit das alte Material aus dem Wolga-Ural-Gebiet (aus den Sammlungen von EVERSMANN, CHRISTOPH und BARTEL im Zoologischen Museum von St. Petersburg und der Sammlung von STAUDINGER in Berlin) und die modernen Ausbeuten und stellten fest, daß in diesem Gebiet wirklich zwei morphologisch gut verschiedene Arten der *P. damone*-Gruppe vorkommen. Eine von ihnen ist die typische *P. damone*, deren Typenserie in Zoologischem Museum von St. Petersburg von uns gefunden wurde. Die Typenserie von *damone* besteht aus 8 Exemplaren (BREMER, 1870). Wir haben alle diese 8 Falter gefunden. 7 Tiere (Lectotypus und 6 Paralectotypen) stimmen mit der Beschreibung von EVERSMANN überein und gehören zu *P. damone*. Ein Paralectotypus (♀) gehört jedoch tatsächlich zu *P. damocles*. Die Exemplaren der anderen Art haben eine Ähnlichkeit mit der Beschreibung und der Abbildung von *Lycaena damocles* HERRICH-SCHÄFFER. Die genaue Identifizierung dieser Exemplaren ist nur nach dem Vergleich mit den Typen von *damocles* möglich. Die Schmetterlingssammlung von HERRICH-SCHÄFFER soll sich im Zoologischen Museum der Humboldt-Universität zu Berlin befinden (HORN et al. 1990), die Typen wurden dort trotzdem von uns und von FORSTER (1956, 1960, 1961) nicht gefunden.
Weil die Bestimmung der Arten der Untergattung *Agrodiaetus* ohne den Vergleich mit Typenexemplaren unmöglich ist, muß man in dieser Situation einen Neotypus von *damocles* festlegen. Das machen wir in diesem Artikel und beschreiben außerdem alle bisher bekannten und drei neue Unterarten von *P. damone* und *P. damocles*.

Polyommatus (Agrodiaetus) damone (EVERSMANN, 1841)
Lycaena damone EVERSMANN, 1841, Bull. Soc. Nat. Mosc. **14**(1):18.
Typenfundort: "Sergiewsk" (110 km NE Samara im Wolga-Gebiet).
Der Lectotypus ♂ (Farbtafel IV, Abb. 1–3), hat folgende Etiketten: 1) "*Damone* mihi" (mit der Hand von EVERSMANN geschrieben), 2) "Sergiewsk" (mit der Hand von EVERSMANN geschrieben), 3) "coll. EVERSMANN" (gedruckt), 4) "Lectotypus ♂ *Lycaena damone* Ev."

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at
Paratypen: 2 ♂♂, 4 ♀♀, mit den Etiketten: 1) "Sergiewsk" (mit der Hand von EVERSMANN geschrieben), 2) "coll. EVERSMANN"; 1 ♀, mit der Etikette: "Spask" (mit der Hand von EVERSMANN geschrieben) (Dieses ♀ gehört tatsächlich zu *P. damocles* HERRICH-SCHÄFFER.
Lectotypus und Paratypen befinden sich im Zoologischen Institut St. Petersburg.
Beschreibung. ♂♂ Vorderflügellänge 15 mm. Oberseite der Flügel himmelblau. Vorderrand der Vorderflügel weißlich, Vorderrandkante weiß. Randlinie der beiden Flügel fein schwarz. Dunkle Randbeschuppung sehr schwach. Die Adern in ihrem Distalteil sehr schwach verdunkelt. Diskalfleck auf den Vorderflügeln sehr schwach oder fehlend, auf den Hinterflügeln fehlend. Die Fransen auf den Vorderflügeln in der Innenhälfte grau, außen weiß, auf den Hinterflügeln weiß, ein wenig gegen Adernende verdunkelt. Die Grundfarbe der Unterseite der Vorderflügel hellgrau, der Hinterflügel etwas dunkler, mit schwacher cremefarbenen Schattierung. Diskalfleck der Vorderflügel schmal, dunkelbraun. Die Flecke der Postdiskalreihe groß, weiß umrandet. Marginalbinde hellbraun, schwach, etwas besser am Hinterrand entwickelt. Diskalfleck der Hinterflügel nicht so deutlich, schmal, dunkelbraun. Die Flecke der Postdiskalreihe fast zweimal kleiner als auf den Vorderflügeln, immer deutlich und weiß umrandet. Die Flecke der Submarginalreihe sind von innen mit hellen Halbmonden begrenzt. Die Flecke der Antemarginalreihe von denen der Submarginalreihe und von denen der dunklen Randlinie durch ein helles Feld abgetrennt. Der Fleck der Submarginalreihe in der Zelle Cu2-2A dunkler, manchmal fast rötlich. Die blaugrüne Basalbestäubung deutlich, aber nicht ausgedehnt. Der weiße Streif auf der Unterseite der Hinterflügel deutlich, aber nicht kontrastreich, verbreitert sich zum Flügelrand.
♀♀ (Farbtafel IV, Abb. 4, 5) Vorderflügellänge 14,5 mm. Oberseite der Flügel gleichmäßig braun. Diskalfleck auf den Vorderflügeln deutlich. Die Fransen auf den Vorderflügeln in der Innenhälfte hellbraun, außen weiß. Innenhälfte der Fransen auf den Hinterflügeln hellbraun im Vorderteil, außen weiß. Die orangegelben Submarginalflecken nur im Hinterteil der Hinterflügel entwickelt. Die Grundfarbe der Unterseite der beiden Flügel hellbraun. Der ovale Diskalfleck der Vorderflügel und die große Flecke der Postdiskalreihe weiß umrandet. Marginalbinde hellbraun, schwach, etwas besser am Hinterrand entwickelt. Diskalfleck der Hinterflügel deutlich, schmal. Die Flecke der Postdiskalreihe fast zweimal kleiner als auf den Vorderflügeln, immer deutlich und weiß umrandet. Die orangegelben Flecken der Submarginalreihe schwach entwickelt. Die Flecke der Submarginalreihe von denen der dunklen Randlinie durch ein helles Feld abgetrennt. Die blaugrüne Basalbestäubung sehr schwach, fast fehlend. Der weiße Streifen auf der Unterseite der Hinterflügel deutlich, aber nicht kontrastreich, verbreitert sich zum Flügelrand.
Biologie. Die Falter fliegen von Ende Juni bis Juli in einer Generation an steppenartigen Hängen.
Verbreitung. Südwestliche Vorberge des Ural (Sergiewsk und Borsk im Samara-Gebiet).
Anmerkung. Dies ist eine sehr seltene Art. Exemplare von *P. damone damone* haben wir außer in den Sammlungen im Zoologischen Institut von St. Petersburg auch in der Sammlung von STAUDINGER in Berlin und in den Ausbeuten von SACHKOV (Saratov, Rußland) gefunden. In anderen von uns untersuchten Sammlungen sind die Exemplare von *P. damocles* als "*damone*" bezeichnet.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Polyommatus (Agrodiaetus) damone **tanais** DANTCHENKO & PLJUSHTCH subspec. nov.

Typenfundort: Ukraine, Donezk-Gebiet, Umgebung von Kramatorsk.
Holotypus ♂ (Farbtafel IV, Abb. 6, 7), Ukraine, Donezk-Gebiet, Umgebung von Kramatorsk, Belenjkoe, 9.VI.1935, A. SMIRNOV (im Zoologischen Museum der Universität von Moskau deponiert).
Paratypen: 11 ♂♂, 12 ♀♀, mit gleichen Fundorten, 30.V.–9.VI.1935–1937, A. SMIRNOV leg; 4 ♂♂, 4 ♀♀, mit gleichen Fundorten, 3.VIII.–30.IX.1936–1938; 1 ♀, Donbas, Kramatorsk, Brusino, 30.VI.1937; 3 ♂♂, Donezk-Gebiet, Amvrosievski-Bezirk, Velikomeschkovo, 21.VIII.1987, I. PLJUSHTCH leg.; 5 ♂♂, 1 ♀, Donezk-Gebiet, Sakotnoje, 15.VIII.1987, I. KOSTJUK leg.; 1 ♂, 1 ♀, Gub. Ekaterinoslav, distr. Mariupol, Bolshaja Karakuba, 16.VII.1913, B. KARAVAEV (die Paratypen sind im Zoologischen Museum der Universität von Moskau, dem Zoologischen Institut von St.Petersburg und in den Sammlungen der Autoren deponiert).
Charakteristische Merkmale. ♂: Von *P. damone damone* unterschieden durch die hellere Färbung der Oberseite der Flügel, die einen schwächeren Glanz hat. Unterseite der Hinterflügel nicht dunkler als die der Vorderflügel. Der weiße Streifen auf der Unterseite der Hinterflügel immer fast völlig reduziert. ♀ (Farbtafel IV, Abb. 8, 9). Von *P. damone damone* unterschieden durch die hellere Färbung der Unterseite der beiden Flügel. Außerdem ist die blaue Basalbestäubung der Unterseite der Hinterfügel in beiden Geschlechtern von *P. damone tanais* wesentlich kräftiger als bei *P. damone damone*. Die Falter von *P. damone tanais* sind im Mittel deutlich kleiner als die der namenstypischen Unterart (Vorderflügellänge der Falter der 1. Generation 14–15 mm, der Falter der 2. Generation 12–14 mm).
Biologie. Die Falter der 1. Generation fliegen von Ende Mai bis Ende Juni, die der 2. Generation von August bis September an steppenartigen Hängen der niedrigen Kreidegebirge.
Verbreitung. Donezk-Plateau in Südostukraine.

Polyommatus (Agrodiaetus) damone sibirica (STAUDINGER, 1899)
Lycaena damone var. *sibirica* STAUDINGER, 1899 (15. September), Deutsch. Ent. Zeit. Iris **12**:139 (= *Lycaena damone* var. *altaica* ELWES, 1899 (30. September), Trans. Ent. Soc. Lond. **1899**:327).
Typenfundort: Altai und Tarbagatai.
Charakteristische Merkmale. Von der ähnlichen *P. damone damone* unterscheidet sie sich in beiden Geschlechtern durch die kräftigere blaue Basalbestäubung und die gut entwikkelten weißen Streifen auf der Unterseite der Hinterflügel.
Biologie. Die Falter fliegen von Anfang Juli bis Mitte August in einer Generation an trockenen steppenartigen Hängen der Gebirge von 350–1800m Höhe.
Verbreitung. Altai: Telezkoe-See, Tschulyschman, Baschkaus, Schebalino, Ongudai, Aktasch, Ust-Kamenogorsk. Saur-Tarbagatai-Bergland: Dshemini (Saisan-Umgebung). Chakassien (Minussinsk, Schira-See). Östlicher Teil der Kasachischen Schwelle: Ermentau-Gebirge (Ermentau), Tschingistau-Gebirge.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Polyommatus (*Agrodiaetus*) *damone* **walteri**
DANTCHENKO & LUKHTANOV subspec. nov.

Typenfundort: Nordwestmongolei, Ureg-Nur-See.
Holotypus ♂, Nordwestmongolei, Ureg-Nur-See, 6.VIII.1975, L. ARAKTSCHAA leg. (im DARWIN-Museum in Moskau).
Paratypen: 2 ♂♂, [Mongolischer] Altai, [Nordwestmongolei, zwischen Bujantu und Tannu-Ola], GRUM-GRSHIMAILO leg; 3 ♂♂, Nordwestmongolei, Ureg-Nur-See, 6.VIII.1975, L. ARAKTSCHAA leg.; 3 ♂♂, Südtuva, Naryn, 28.VI.1972, B. MANIN leg. (im Zoologischen Institut St. Petersburg und im DARWIN-Museum in Moskau).
Charakteristische Merkmale. Von der am ähnlichsten *P. damone sibirica* unterscheidet sie sich durch die geringe Größe, den kräftigeren Glanz auf der Oberseite der Flügel bei den ♂♂, die etwas hellere Unterseite der Flügel, die schwach entwickelte Marginalzeichnung auf der Unterseite der beiden Flügel und die sehr starke und ausgedehnte blaugrüne Basalbestäubung auf der Unterseite der Hinterflügel. Die Postdiskalflecke der Hinterflügelunterseite stark basalwärts verschoben.
Biologie. Die Falter fliegen von Ende Juni bis Anfang August in einer Generation an trockenen steppenartigen Stellen in den Gebirgen.
Verbreitung. Zentralmongolei (BALINT, 1989), Norwestmongolei, Südtuva.

Polyommatus (*Agrodiaetus*) *damocles* (HERRICH-SCHÄFFER, [1844])
Lycaena damocles HERRICH-SCHÄFFER, [1844], Syst. Bearb. Schmett. Europa **1**:113, Fig. 214–217.
HERRICH-SCHÄFFER hat seine *Lycaena damocles* nach den Faltern, die entweder KINDERMANN oder EVERSMANN fingen (s.o.) beschrieben. Es ist bekannt, daß bis zum Jahre 1844 EVERSMANN und KINDERMANN in Kasan, Sergiewsk und "in den waldlosen Vorbergen des Urals östlich von Orenburg" sammelten (EVERSMANN, 1841; [LEDERER], 1860; GEPTNER, 1940). Aber die Arten der *damone*-Gruppe treffen sich in Kasan-Gebiet nicht. In Sergiewsk kommen typische *P. damone* vor und nur im Orenburg-Gebiet, im südlichsten Teil des Ural fliegen die Falter, die mit der Beschreibung von HERRICH-SCHÄFFER übereinstimmen. Wir legen deshalb als Neotypus ein Exemplar aus der Guberli-Gegend östlich von Orenburg fest.
Typenfundort. Nach HERRICH-SCHÄFFER: "südliches Rußland" Nach Neotypus: Guberli im Südural (220 km SEE Orenburg).
Der Neotypus ♂ (Farbtafel IV, Abb. 10–12), hat folgende Etiketten: 1) "24/6", 2) "Gub[erli]" (mit der Hand geschrieben), 3) oben "Guberli" (gedruckt), unten "CHR[ISTOPH] (gedruckt), 4) "Neotypus *Lycaena damocles* H.-S. DANTCHENKO et LUKHTANOV design." (Der Neotypus ist im Zoologischen Museum St. Petersburg deponiert).
Charakteristische Merkmale. Die beiden Geschlechter von *P. damocles* unterscheiden sich von der ähnlichen *P damone* durch den spitzeren Apex der Vorderflügel, die Umrisse der Hinterflügel, die an den Adern Cu1, Cu2 und 2A etwas geeckter sind, und die sehr kleinen Flecken der Postdiskalreihe auf der Unterseite der Hinterflügel.
Beschreibung. ♂♂: Vorderflügellänge 15 mm. Oberseite der Flügel himmelblau. Vorderrandkante der Vorderflügel weiß. Randlinie der beiden Flügel fein schwarz, tritt zwischen den Adern auf den Hinterflügeln in Dreiecken hervor. Dunkle Randbeschuppung sehr schwach. Die Adern der Vorderflügel sehr schwach verdunkelt. Diskalfleck auf den Vorder-

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at
und Hinterflügeln fehlend. Die Fransen auf den Vorderflügeln in der Innenhälfte dunkelgrau, außen weiß, auf den Hinterflügeln in der Innenhälfte hellgrau, außen weiß. Die Grundfarbe der Unterseite der Vorderflügel hellgrau, der Hinterflügel etwas dunkler, mit schwacher cremefarbenen Schattierung. Auf den Vorderflügeln Diskalfleck und die Flecke der Postdiskalreihe groß, weiß umrandet. Der Flecke der Postdiskalreihe zwischen den Adern Cu1 und Cu2 basalwärts verschoben. Marginalbinde sehr schwach entwickelt, fast unbemerkbar. Diskalfleck der Hinterflügel nicht so deutlich, schmal, dunkelbraun. Die Flecke der Postdiskalreihe sehr klein, weiß umrandet. Die Submarginalbinde schwach entwickelt. Die Antemarginalbinde nur am Hinterrand entwickelt. Der Raum zwischen dem Fleck der Submarginalreihe und dem Fleck der Antemarginalreihe in der Zelle Cu2-2A heller als die Grundfarbe, mit leichter blauer Tönung. Die blaugrüne Basalbestäubung sehr schwach. Der weiße Streifen auf der Unterseite der Hinterflügel deutlich, kontrastreich, verbreitert sich sehr schwach zum Flügelrand. ♀♀: Vorderflügellänge 14,5–15 mm. Oberseite der Flügel gleichmäßig dunkelbraun. Diskalfleck auf den Vorderflügeln deutlich. Die Fransen auf den Vorderflügeln in der Innenhälfte braun, außen hellbraun, auf den Hinterflügeln hellbraun. Die orangegelben Submarginalflecken nur im Hinterteil der Hinterflügel entwickelt. Die Grundfarbe der Unterseite der beiden Flügel hellbraun. Der ovale Diskalfleck der Vorderflügel und die großen Flecken der Postdiskalreihe weiß umrandet. Die Flecken der Postdiskalreihe zwischen den Adern Cu1 und Cu2 basalwärts verschoben. Marginalbinde hellbraun, schwach, etwas besser am Hinterrand entwickelt. Diskalstrich der Hinterflügel undeutlich. Die Flecken der Postdiskalreihe sehr klein. Die orangegelben Flecken der Submarginalreihe schwach entwickelt. Der Raum zwischen dem Fleck der Submarginalreihe und dem Fleck der Antemarginalreihe in der Zelle Cu2-2A heller als die Grundfarbe, mit leichter blauer Tönung. Die blaugrüne Basalbestäubung sehr schwach, fast fehlend. Der weiße Streifen auf der Unterseite der Hinterflügel deutlich, kontrastreich, verbreitert sich sehr schwach zum Flügelrand.
Biologie. Die Falter fliegen von Ende Juni bis Juli in einer Generation an steppenartigen Stellen.
Verbreitung. Südural (Guberli, Kisilskaja).

Polyommatus (*Agrodiaetus*) *damocles* **rossicus**
DANTCHENKO & LUKHTANOV subspec. nov.

Holotypus ♂, Rußland, Saratov-Gebiet, Volsk-Umgebung, 17 VII.1987, BELIK leg. (im Zoologischen Museum St. Petersburg).
Paratypen: 8 ♂♂, 4 ♀♀, mit den gleichen Etiketten, 1 ♂, Uljanovsk-Gebiet.
Charakteristische Merkmale. Vorderflügellänge der Falter in der Typenserie 15–16 mm. Von *P damocles damocles* unterscheidet sie sich durch die hellere blaue Oberseite der Flügel bei den ♂♂, die hellere braune Oberseite der Flügel bei den ♀♀, die hellere Unterseite beider Flügel in beiden Geschlechtern, der schwächer entwickelten Randzeichnung der Unterseite und das Fehlen des weißen Streifens auf der Unterseite der Hinterflügel.
Biologie. Die Falter fliegen von Ende Juni bis Ende Juli an trockenen steppenartigen Hängen der niedrigen Kreidegebirge.
Verbreitung. Niedrige Gebirge am rechtem Ufer des mittleren Lauf der Wolga im Saratow- und Uljanovsk-Gebiet (Volsk, Chwalynsk).

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Wir danken den Herren Dr. I. Kerzhner, Dr. A. Lvovsky, Dr. W. Mey, Herrn Sachkov, Dr. A. Zhdanko und Herrn V. Zolotuhin für ihre Hilfe zu dieser Arbeit, sowie Herrn Dr. U. Eitschberger für den Beistand bei der Veröffentlichung.

Literatur

Balint, Z. (1989): Hairstreaks, Coppers and Blues from Mongolia (Lep., Lycaenidae). – Atalanta **19**:87–100.

Boisduval, J. (1836): Histoire naturelle des insectes. Spécies général des Lépidoptères. – 690 pp. 24 t.

Bremer, O. (1870): Katalog der Schmetterlinge aus der Sammlung von Eversmann. – Hor. Soc. Ent. Ross. (russische Serie) **4**:1–23 (in russisch).

Courvoisier, L. (1910): Entdeckungsreisen und kritische Spaziergänge ins Gebiet der Lycaeniden. – Ent. Zeitschr. **24**:191.

Eversmann, E. (1841): Nachricht über einige noch unbeschriebene Schmetterlinge des östlichen Russlands. – Bull. Soc. nat. Mosc. **14**(1):18–33, Tab. 3.

Forster, W. (1936): Beitrag zur Systematik des Tribus Lycaenini unter besonderer Berücksichtigung der *argyrognomon*- und *argus*-Gruppe. – Mitt. Münch. Ent. Ges. **26**(2):41–150, 164.

Forster, W. (1938): Das System der paläarktischen Polyommatini (Lep. Lycaen.). – Mitt. Münch. Ent. Ges. **28**(2):97–118, 395.

Forster, W. (1956): Bausteine zur Kenntnis der Gattung *Agrodiaetus* Scudd. (Lep. Lycaen.). – Zeitschr. Wien. Ent. Ges. **41**:42–61, 70–89, 118–127.

Forster, W. (1960): Bausteine zur Kenntnis der Gattung *Agrodiaetus* Scudd. (Lep. Lycaen.). – Zeitschr. Wien. Ent. Ges. **45**:105–142.

Forster, W. (1961): Bausteine zur Kenntnis der Gattung *Agrodiaetus* Scudd. (Lep. Lycaen.). – Zeitschr. Wien. Ent. Ges. **46**:8–13, 38–47, 74–79, 88–94, 110–116.

Freyer, C. (1842): Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde. Bd. 4. – Augsburg, 167 S.

Geptner, V. G. (1940): Eduard Friedrich Eversmann (1794–1860). – Moskau, 79 S. (in russisch).

Herrich-Schäffer, G. (1844): Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa. **1**:113–114, Fig. 214–215. – Regensburg.

Horn et al. (1990): Collectiones entomologicae. – Berlin.

Keferstein, A. (1851): Versuch einer kritischen systematischen Aufstellung der europäischen Lepidopteren, mit Berücksichtigung der Synonymie. – Stett. ent. Zeit. **12**: 305.

Lederer, J. (1852): Versuch, die europäischen Lepidopteren in möglichst natürliche Reihenfolge zu stellen. – Verh. zool.-bot. Ver. Wien **2**:14–54, 65–126.

[Lederer, J.] (1860): Albert Kindermann (Sohn). – Wien. entomol. Monatschr. **4**:251–255.

Rühl, F. (1895). Die Paläearktischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte. Bd. 1:287. – Leipzig.

Staudinger, O. (1871): Macrolepidoptera. – In Staudinger & Wocke, Catalog der Lepidopteren des europäischen Faunengebietes (2. Auflage). Berlin.

Staudinger, O. (1878): Lepidopteren-Fauna Kleinasiens. – Hor. Soc. Ent. Ross. **14**:251–252.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

STAUDINGER, O. (1899): Über die Arten und Formen der *Lycaena damon*-Gruppe. – Deutsch. Ent. Zeit. Iris **12**:137–155.

STAUDINGER, O. (1901): Macrolepidoptera. – In STAUDINGER & REBEL, Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes (3. Auflage). Berlin.

Erklärung der Farbtafel IV (p. 325)

<table>
<tr><td colspan="3">1</td><td colspan="3">2</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">4</td><td colspan="2" rowspan="2">5</td><td colspan="2">3</td></tr>
<tr><td colspan="2">12</td></tr>
<tr><td colspan="2">6</td><td colspan="2">7</td><td colspan="2">8</td></tr>
<tr><td colspan="2">9</td><td colspan="2">10</td><td colspan="2">11</td></tr>
</table>

Abb. 1: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone* (EVERSMANN, 1841), Lectotypus ♂: "Sergiewsk" (Oberseite).
Abb. 2: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone* (EVERSMANN, 1841), Lectotypus ♂: "Sergiewsk" (Unterseie).
Abb. 3: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone* (EVERSMANN, 1841), Etiketten Lectotypus ♂
Abb. 4: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone* (EVERSMANN, 1841), Paralectotypus ♀: "Sergiewsk" (Oberseite).
Abb. 5: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone* (EVERSMANN, 1841), Paralectotypus ♀: "Sergiewsk" (Unterseite).
Abb. 6: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone tanais* DANTCHENKO & PLJUSHTCH, subspec. nov. Holotypus ♂: Ukraine, Donezk-Gebiet, Umgebung von Kramatorsk, Belenjkoe, 9.VI. 1935, A. SMIRNOV leg. (im Zoologischen Museum der Universität von Moskau). Oberseite.
Abb. 7: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone tanais* DANTCHENKO & PLJUSHTCH, subspec. nov. Holotypus ♂: Ukraine, Donezk-Gebiet, Umgebung von Kramatorsk, Belenjkoe, 9.VI. 1935, A. SMIRNOV leg. (im Zoologischen Museum der Universität von Moskau). Unterseite.
Abb. 8: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone tanais* DANTCHENKO & PLJUSHTCH, subspec. nov. Paratypus ♀: Ukraine, Donezk-Gebiet, Umgebung von Kramatorsk, Belenjkoe, 9.VI. 1935, A. SMIRNOV leg. (im Zoologischen Museum der Universität von Moskau). Oberseite.
Abb. 9: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone tanais* DANTCHENKO & PLJUSHTCH, subspec. nov. Paratypus ♀: Ukraine, Donezk-Gebiet, Umgebung von Kramatorsk, Belenjkoe, 9.VI. 1935, A. SMIRNOV leg. (im Zoologischen Museum der Universität von Moskau). Unterseite.
Abb. 10: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damocles* (HERRICH-SCHÄFFER, [1844]), Neotypus ♂: "Guberli" (im Zoologischen Museum St. Petersburg). Oberseite.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at
Abb. 11: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damocles* (HERRICH-SCHÄFFER, [1844]), Neotypus ♂: "Guberli" (im Zoologischen Museum St. Petersburg). Unterseite.
Abb. 12: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damocles* (HERRICH-SCHÄFFER, [1844]), Neotypus ♂: Etiketten.

Anschriften der Verfasser

ALEXANDER DANTCHENKO
Avangardnaja ul. 11-160
Moskau 125493
Rußland

Dr. VLADIMIR LUKHTANOV
sch. Revoljuzii, d. 37/1, kv. 317
St. Petersburg 195248
Rußland

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

DANTCHENKO, A. & V. LUKHTANOV: Zur Systematik und Verbreitung der Arten der *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone*-Gruppe Südosteuropas und Südwetsibiriens (Lepidoptera, Lycaenidae). – Atalanta **24**(1/2):75–83.

1		2
4	5	3 12
6	7	8
9	10	11

Abb. 1: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone* (EVERSMANN, 1841), Lectotypus ♂: "Sergiewsk" (Oberseite).
Abb. 2: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone* (EVERSMANN, 1841), Lectotypus ♂: "Sergiewsk" (Unterseie).
Abb. 3: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone* (EVERSMANN, 1841), Etiketten Lectotypus ♂
Abb. 4: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone* (EVERSMANN, 1841), Paralectotypus ♀: "Sergiewsk" (Oberseite).
Abb. 5: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone* (EVERSMANN, 1841), Paralectotypus ♀: "Sergiewsk" (Unterseite).
Abb. 6: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone tanais* DANTCHENKO & PLJUSHTCH, subspec. nov. Holotypus ♂: Ukraine, Donezk-Gebiet, Umgebung von Kramatorsk, Belenjkoe, 9.VI. 1935, A. SMIRNOV leg. (im Zoologischen Museum der Universität von Moskau). Oberseite.
Abb. 7: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone tanais* DANTCHENKO & PLJUSHTCH, subspec. nov. Holotypus ♂: Ukraine, Donezk-Gebiet, Umgebung von Kramatorsk, Belenjkoe, 9.VI. 1935, A. SMIRNOV leg. (im Zoologischen Museum der Universität von Moskau). Unterseite.
Abb. 8: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone tanais* DANTCHENKO & PLJUSHTCH, subspec. nov. Paratypus ♀: Ukraine, Donezk-Gebiet, Umgebung von Kramatorsk, Belenjkoe, 9.VI. 1935, A. SMIRNOV leg. (im Zoologischen Museum der Universität von Moskau). Oberseite.
Abb. 9: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damone tanais* DANTCHENKO & PLJUSHTCH, subspec. nov. Paratypus ♀: Ukraine, Donezk-Gebiet, Umgebung von Kramatorsk, Belenjkoe, 9.VI. 1935, A. SMIRNOV leg. (im Zoologischen Museum der Universität von Moskau). Unterseite.
Abb. 10: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damocles* (HERRICH-SCHÄFFER, [1844]), Neotypus ♂: "Guberli" (im Zoologischen Museum St. Petersburg). Oberseite.
Abb. 11: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damocles* (HERRICH-SCHÄFFER, [1844]), Neotypus ♂: "Guberli" (im Zoologischen Museum St. Petersburg). Unterseite.
Abb. 12: *Polyommatus* (*Agrodiaetus*) *damocles* (HERRICH-SCHÄFFER, [1844]), Neotypus ♂: Etiketten.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Farbtafel IV

